

Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan

Tujuan Pembelajaran

Siswa diharapkan dapat:

- menuliskan bilangan secara panjang (ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan).
- menentukan nilai tempat sampai dengan ribuan
- melakukan operasi penjumlahan tanpa menyimpan dan dengan menyimpan.
- melakukan operasi pengurangan tanpa meminjam dan meminjam.
- memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan.



Dev: Apku

Perpustakaan sekolah mempunyai 2.156 buku. Setiap hari rata-rata jumlah buku yang dipinjam 150 buku. Sedangkan buku yang dikembalikan sekitar 100 buku. Berapakah selisih buku yang dipinjam dan buku yang dikembalikan?

A. Menuliskan Bilangan Secara Panjang (Ribuan, Ratusan, Puluhan, dan Satuan)

Perhatikan bilangan 2.156!

Bilangan 2.156 dibaca dua ribu seratus lima puluh enam.

Jadi, bilangan ini tersusun atas bilangan 2.000, 100, 50, dan 6. Bilangan ini dapat dituliskan dalam bentuk panjang seperti berikut ini.

$$2.156 = 2000 + 100 + 50 + 6$$

Contoh

Tuliskan bilangan-bilangan berikut dalam bentuk panjang!

a. 2.361

c. 2.778

b. 1.075

d. 4.209

Jawab:

- a. 2.361 = 2.000 + 300 + 60 + 1
- b. 1.075 = 1.000 + 0 + 70 + 5
- c. 2.778 = 2.000 + 700 + 70 + 8
- d. 4.209 = 4.000 + 200 + 0 + 9

Aktif berlatih 2.1

a. Salin lalu isilah dengan benar!

- 4. 2.519 dibaca
- 5. 3.008 dibaca

b. Tuliskan dalam bentuk panjang! Kerjakan di buku tulismu!

- $1. \ 1.163 = 1.000 + 100 + 60 + 3$
- 2. 2.508 = ... + ...+ ...+
- 3. 2.654 = ... + ...+ ...+ ...
- 4. 2.791 = ... + ...+ ...+
- 5. 3.008 = ... + ...+ ...+
- 6. 3.207 = ... + ...+ ...+
- 7. 3.687 = ... + ...+ ...+
- 8. 4.751 = ... + ...+ ...+ ...
- 9. 5.346 = ... + ...+ ...+
- 10.7.000 = ... + ...+ ...+

c. Tuliskan hasilnya di buku tulismu!

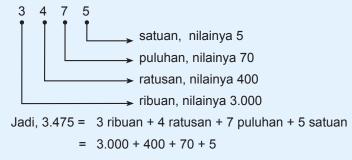
Ingatlah!

3.145 dibaca tiga ribu seratus empat puluh lima.

Bentuk panjangnya = 3.000 + 100 + 40 + 5

B. Nilai Tempat

Mari kita perhatikan bilangar **Da 475** Bilangan 3.475 terdiri atas 4 angka yaitu angka 3, 4, 7, dan 5. Nilai tempat dari keempat angka tersebut adalah sebagai berikut.



Aktif berlatih 2.2

a. Tentukan nilai tempatnya. Jawab di buku tulismu!

1. 1.502 = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan

2. 2.184 = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan

```
3. 2.578 = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
4. 3.607 = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
5. .... = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
6. .... = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
7. .... = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
8. .... = ... ribuan + ... ratusan + ... puluhan + ... satuan
```

b. Salin tabel berikut lalu lengkapilah dengan bilangan!

No.	Lambang bilangan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
1.	1.257			50	
2.	2.367		300		
3.		5.000			9
4.			7.000		
5.		4.000		10	

c. Tuliskan nilai tempat dan nilai bilangannya!

- 1. 648 nilai tempat 6 adalah Dev : Apku..., nilainya
 nilai tempat 4 adalah, nilainya
 nilai tempat 8 adalah, nilainya
- nilai tempat 4 adalah ribuan, nilainya
 nilai tempat ... adalah, nilainya 500
 nilai tempat 2 adalah puluhan, nilainya
 nilai tempat ... adalah, nilainya 8
- 3. Pada bilangan 5.493, nilai tempat 5 adalah, nilainya
- 4. Pada bilangan 2.459, nilai tempat 5 adalah, nilainya
- 5. Pada bilangan 4.438, nilai tempat ratusan ditempati bilangan

d. Kerjakan!

Tulis lima bilangan empat angka yang mempunyai:

- 1. Bilangan 5 menempati puluhan
- 3. Bilangan 2 adalah satuan
- 2. Bilangan 8 menempati ribuan
- 4. Bilangan 9 adalah ratusan

C. Operasi Penjumlahan dalam Ribuan

1. Penjumlahan Dua Bilangan Tanpa Menyimpan

Contoh

Pertandingan sepak bola berlangsung selama 2 hari. Jumlah penonton hari pertama 1.152 orang. Penonton hari kedua 1.123 orang. Berapakah jumlah penonton seluruhnya?

Penyelesaian:

a) Cara mendatar:

$$1.152 + 1.123 = 2.275$$

Langkah pengerjaan:

- satuan + satuan, yaitu 2 + 3 = 5
- puluhan + puluhan = 5 + 2 = 7
- ratusan + ratusan = 1 + 1 = 2
- ribuan + ribuan = 1 + 1 = 2
- Lalu tulis hasilnya mulai ribuan, yaitu 2.275
- b) Cara bersusun panjang:

$$1.152 = 1.000 + 100 + 50 + 2$$

$$1.123 = 1.000 + 100 + 20 + 3$$

$$= 2.000 + 200 + 70 + 5$$

$$= 2.275$$

c) Cara bersusun pendek, langkahnya:

1.152

- 1.123
- Satuan ditambah satuan, yaitu 2 + 3 = 5, tulis 5
- 2.275
- Puluhan ditambah puluhan, yaitu 5 + 2 = 7, tulis 7
 Ratusan ditambah ratusan, yaitu 1 + 1 = 2, tulis 2
- Ribuan ditambah ribuan, yaitu 1 + 1 = 2, tulis 2
- Ribuan ditamban ribuan, yaitu 1 + 1 = 2, tulis
- Maka hasil penjumlahannya adalah 2.275

Jadi, jumlah penonton bola dalam dua hari 2.275 orang.

Ingatlah!

Menjumlah dengan cara bersusun, satuan harus ditempatkan lurus dengan satuan, puluhan lurus dengan puluhan, ratusan lurus dengan ratusan dan ribuan lurus dengan ribuan.

Aktif berlatih 2.3

a. Kerjakan soal-soal berikut dengan cara mendatar!

```
      1. 1.500 + 1.105 = ....
      6. 3.213 + 2.000 = ....

      2. 1.220 + 1.450 = ....
      7. 3.341 + 2.155 = ....

      3. 1.510 + 1.140 = ....
      8. 3.642 + 3.214 = ....

      4. 2.430 + 1.120 = ....
      9. 4.206 + 3.131 = ....

      5. 2.740 + 2.030 = ....
      10. 5.523 + 2.335 = ....
```

b. Kerjakan soal-soal berikut dengan cara bersusun pendek dan panjang!

```
1. 1.243 + 1.354 = .... 6. 2.223 + 2.030 = ....

2. 1.332 + 2.164 = .... Dev :7. pg. 154 + 2.133 = ....

3. 2.514 + 1.043 = .... 8. 3.542 + 3.414 = ....

4. 2.443 + 1.521 = .... 9. 4.306 + 2.121 = ....

5. 2.625 + 2.130 = .... 10. 4.563 + 2.335 = ....
```

- 2. Penjumlahan Dua Bilangan dengan Menyimpan
- a. Penjumlahan dengan Satu Kali Menyimpan

Contoh

Hasil sensus penduduk menunjukkan:

Jumlah penduduk Kelurahan A sebanyak 3.435 orang.

Jumlah penduduk Kelurahan B sebanyak 2.246 orang.

Berapa jumlah penduduk Kelurahan A dan B?

Penyelesaian:

a) Cara bersusun pendek:

Langkah-langkah:

- Satuan, 5 + 6 = 11, tulis 1 simpan 1 puluhan
- Puluhan, 1 simpanan + 3 + 4 = 8, tulis 8
- Ratusan, 4 + 2 = 6, tulis 6
- Ribuan, 3 + 2 = 5, tulis 5 Jadi, 3.435 + 2.246 = 5.681.

b) Cara bersusun panjang:

$$3.435 = 3.000 + 400 + 30 + 5$$

$$2.246 = 2.000 + 200 + 40 + 6$$

$$= 5.000 + 600 + 70 + 11$$

$$= 5.000 + 600 + 80 + 1 = 5.681$$

Jadi, jumlah penduduk kelurahan A dan B adalah 5.681 orang.

Aktif berlatih 2.4

a. Jumlahkan dengan cara bersusun panjang!

- 1. 1.258 + 1.215 =
- 4. 3.526 + 1.327 =
- 2. 1.273 + 3.344 =
- 5. 3.465 + 2.154 =
- 3. 2.871 + 3.316 =
- 6. 2.167 + 3.251 =

b. Jumlahkan dengan cara bersusun pendek!

- 1. 4.426 2.246
 - 2.246
- 2. 2.345
 - 3.383
- 3. 3.723
 - 1.546

4. 1.277 3.424

....

6. 3.342 2.549

....

8. 2.823 3.325 +

5. 4.387 2.452 +

....

7. 3.742 5.546 9. 2.693 5.256

b. Penjumlahan dengan Dua Kali Menyimpan

Contoh

Berapakah 2.457 + 1.164

Penyelesaian:

Dengan cara bersusun pendek:

11 2.457 Langkah-langkah:

1.164

• Puluhan, 1 simpanan + 5 + 6 = 12, tulis 2 menyimpan 1 ratusan

• Satuan, 7 + 4 = 11, tulis 1 menyimpan 1 puluhan

3.621
Ratusan, 1 simpanan + 4 + 1 = 6,tulis 6
Ribuan, 2 + 1 = 3, tulis 3

Maka 2.457 + 1.164 = 3.621

Jadi, jumlah benih ikan seluruhnya 3.621 ekor.

Aktif berlatih 2.5

a. Carilah dengan cara bersusun pendek!

- 1. 1.754 + 1.166 =
- 6. 2.362 + 1.378 =
- 2. 1.395 + 2.732 =
- 7. 2.345 + = 5,127
- 3. + 2.368 = 4.823 4. 2.678 + = 4.912
- 8. 1.567 + 2.364 = 9. + 2.148 = 5.711
- 5. 3.974 + 2.471 =
- 10. 6.357 + 1.365 =

b. Selesaikan dengan benar!

c. Buatlah penjumlahan bilangan dengan dua kali menyimpan!

D. Operasi Pengurangan dalam Ribuan

1. Pengurangan Dua Bilangan Tanpa Meminjam

Contoh

Seorang pedagang mempunyai tepung terigu 5.874 kg. Tepung itu kemudian terjual 4.651 kg. Berapa kilogram tepung terigu yang belum terjual?

Penyelesaian:

5.874 – 4.651 =

a) Dengan cara bersusun pendek:

5.874

Langkah-langkah:

- Satuan dikurangi satuan, yaitu 4 1 = 3, tulis 3
- Puluhan dikurangi puluhan, yaitu 7 5 = 2, tulis 2
- Ratusan dikurangi ratusan, yaitu 8 6 = 2, tulis 2

Ribuan dikurangi ribuan, yaitu 5 – 4 = 1, tulis 1
 Maka 5.874 – 4.651 = 1.223

b) Dengan cara bersusun panjang:

$$5.874 = 5.000 + 800 + 70 + 4$$

$$4.651 = 4.000 + 600 + 50 + 1$$

$$1.223 = 1.000 + 200 + 20 + 3$$

$$= 1.223$$

Jadi, tepung terigu yang belum terjual adalah 1.223 kg.

Ingatlah!

Pengurangan dengan cara bersusun ditulis bersusun ke bawah. Satuan lurus dengan satuan, puluhan lurus dengan puluhan, ribuan lurus dengan ribuan.

Aktif berlatih 2.6

a. Kerjakan dengan cara bersusun pendek!

8.
$$-2.150 = 2.813$$

9.
$$-3.432 = 1.444$$

b. Kerjakan dengan benar!

c. Buatlah pengurangan bilangan tanpa meminjam!

- 2. Pengurangan Dua Bilangan dengan Meminjam
- a. Pengurangan dengan Satu Kali Meminjam

Contoh

Berapakah 2.765 – 1.548 ?

Jawab:

Dengan cara bersusun pendek:

Langkah-langkah:

- Satuan, 5 8 tidak bisa, maka pinjam 1 puluhan dari
 6 menjadi (10 + 5) 8 = 7, tulis 7
- Puluhan, 6 telah dipinjam 1 sisanya tinggal 5. Maka
 5 4 = 1, tulis 1

- Ratusan, 7 5 = 2, tulis 2
- Ribuan, 2 1 = 1, tulis 1
 Hasilnya 1.217

Jadi, 2.765 - 1.548 = 1.217.

Aktif berlatih 2.7

a. Salin dan kerjakan di buku tulismu!

Dev: Apku

b. Tuliskan bentuk pengurangan satu kali meminjam!

b. Pengurangan dengan Dua Kali Meminjam

Contoh

Berapakah 3.735 - 2.548 ?

Jawab:

Langkah-langkah:

10 10 3.735 • Satuan, 5 – 8 tidak bisa, maka pinjam 1 puluhan dari

3 menjadi (10 + 5) – 8 =7, tulis 7

2.548

• Puluhan, 3 telah dipinjam 1 sisanya tinggal 2.

2-4 tidak bisa, pinjam 1 dari 7 menjadi

1.187

(10 + 2) - 4 = 8, tulis 8

Ratusan, 7 telah dipinjam 1 tinggal 6, maka

6 - 5 = 1, tulis 1

• Ribuan, 3 - 2 = 1, tulis 1

Maka hasilnya 1.187

Jadi, 3.735 - 2.548 = 1.187.

Dev : Apku

Aktif berlatih 2.8

a. Kerjakan soal-soal berikut!

1.	2.314
	506

2. 2.821

4.632
 2.257

....

. . . .

4. 2.814 1.626

2.784
 287

6. 3.438 1.465 7. 3.253 2.572 8. 3.396 2.579

....

9. 4.339

10. 5.621 1.871

....

11. 4.532 1.454 12. 3.632 1.476

....

2.347

13. 8.769 2.987 14. 7.545 2.871 15. 4.572 2.854 16. 7.582 1.968

b. Carilah hasil pengurangan berikut!

1. 2.859 – 1.967 =

6. $7.856 - 3.678 = \dots$

2. 2.784 – 1.597 =

7. 5.789 – 3.893 =

3. 4.164 – 3.547 =

8. $6.256 - 4.977 = \dots$

4. $4.942 - 3.567 = \dots$

9. 4.467 – 3.795 =

5. 4.056 – 3.219 =

10. $8.468 - 3.894 = \dots$

E. Operasi Hitung Campuran Penjumlahan dan Pengurangan

Contoh

Berapakah 1.152 + 1.123 – 524?

Penyelesaian:

Ingat penjumlahan dan pengurangan sama kuat. Maka operasi hitung yang ditulis lebih dahulu didahulukan.

• Langkah pertama lakukan penjumlahan: 1.152 + 1.123 =

Cara bersusun pendek:

1.152 1.123

2.275 +

• Langkah kedua, lakukan pengurangan pada hasil penjumlahan.

2.275 - 524 = Cara bersusun pendek:

2.275 524

1.751

Jadi, 1.152 + 1.123 - 524 = 1.751

Aktif berlatih 2.9

a. Kerjakan soal-soal berikut!

1. 1.564 1.864 784

2. 3.178 1.034

3. 3.085 1.156

630

464

4. 3.354 2.784 352

5. 1.684 1.630 473

6. 3.457 2.164 725

b. Tuliskan operasi penjumlahan dap pengurangan yang benar!

1. 1.564 1.784

2. 5.927 2.645 3. 5.458 2.194

b. Kerjakan dengan cara bersusun pendek!

1. $2.543 + 1.123 - 524 = \dots$

6. $3.653 - 2.512 + \dots = 1.408$

 $2. 2.816 + 1.004 - 324 = \dots$

7. $3.795 - \dots + 456 = 1.708$

 $3. \quad 2.759 + 1.328 - 253 = \dots$

8. $4.963 - \dots + 875 = 3.688$

4. $2.846 + 1.523 - 475 = \dots$

9. -3.432 + 542 = 1.986

5. $3.470 + 2.130 - 538 = \dots$

10. - + 764 = 2.475

Soal Cerita

Selesaikan soal berikut dengan benar!

- 1. Di perpustakaan ada 5.255 buku. Dipinjam para siswa 1.425 buku. Berapa bukukah yang masih ada di perpustakaan?
- 2. Pak Radi menanam 4.345 benih kacang. Ternyata 155 benih mati. Berapa benih kacang yang tumbuh?



Pasien Rumah Sakit A dalam sebulan 2.875 orang. Di antara pasien itu 782 orang adalah laki-laki. Berapa jumlah pasien perempuan?

- 4. Kereta api jurusan Jakarta Semarang membawa 549 penumpang. Pada saat berhenti di Cirebon naik sebanyak 127 penumpang. Berapakah jadinya jumlah penumpang kereta api itu?
- 5. Jumlah penduduk Desa Tegalarum 8.149 orang. Jumlah penduduk laki-lakinya 3.945 orang. Berapa jumlah penduduk perempuan di desa tersebut? Dev: Apku
- 6. Pak Fahmi beternak ikan bawal di dua kolam. Pada saat panen kolam pertama menghasilkan 1.243 ikan. Kolam kedua menghasilkan 968 ikan. Berapakah jumlah ikan yang dipanen seluruhnya?
- 7. Pak Muji memelihara ayam petelur 2.194 ekor. Kemudian, ayam itu dijual 1.691 ekor. Berapakah sisa ayam Pak Muji?
- 8. Toko buku Makmur menyediakan buku tulis sebanyak 900 buku tulis. Pada minggu pertama terjual 135 buku. Minggu kedua juga terjual 269 buku. Berapa buku tulis yang tersisa?



Seorang penjual mangga pada hari pertama untung Rp 3.200,00. Pada hari kedua untung Rp 2.150,00. Berapakah keuntungan pedagang itu selama dua hari?

10. Hari ini kantor pos menjual prangko sebanyak 1.625 lembar. Kemarin menjual prangko sebanyak 3.247 lembar. Berapakah jumlah prangko yang terjual hari ini dan kemarin?

Rangkuman

- Bilangan ribuan tersusun atas ribuan, ratusan, puluhan dan satuan. Contoh:
 - 3.425 dibaca tiga ribu empat ratus dua puluh lima.
 - 3 menempati ribuan, nilainya 3.000
 - 4 menempati ratusan, nilainya 400.
 - 2 menempati puluhan, nilainya 20.
 - 5 menempati satuan, nilainya 5
- 2. Bilangan ribuan dapat dinyatakan dalam penjumlahan bentuk panjang.
 - Contoh: 3.425 = 3 ribuan + 4 ratusan + 2 puluhan + 5 satuan
- 3. Cara mengerjakan penjumlahan dan pengurangan dengan cara bersusun adalah:
 - · nilai satuan dengan satuan,
 - · puluhan dengan puluhan,
 - · ratusan dengan ratusan,
 - · ribuan dengan ribuan.

Hasil akhirnya disatukan, dimulai dengan penulisan bilangan ribuan, ratusan, puluhan, kemudian satuan.

4. Bentuk operasi penjumlahan ada dua macam, yaitu tanpa menyimpan dan dengan menyimpan.

Contoh:

- tanpa menyimpan, misalnya 2.435 + 1.462 = 3.897
- satu kali menyimpan, misalnya 3.287 + 1.205 = 4.492
- dua kali menyimpan, misalnya 1.579 + 1.263 = 2.842
- 5. Bentuk operasi pengurangan juga ada dua macam, yaitu tanpa meminjam dan dengan meminjam.

Contoh:

- tanpa meminjam, misalnya 5.675 3.252 = 2.423
- satu kali meminjam, misalnya 3.287 1.209 = 2.078
- dua kali meminjam 4.212 3.174 = 1.038

Uji Kemampuan

A. Pilihlah satu jawaban yang tepat, a, b, c, atau d. Kerjakan pada lembar jawabanmu!

1.	Nilai	tempat 4	pada	bilangan	2.456	adalah	
----	-------	----------	------	----------	-------	--------	--

a. satuan

c. puluhan

b. ratusan

d. ribuan

2. Nilai angka 6 pada bilangan 3.467 adalah

a. 6

c. 600

b. 60

d. 6.000

3. Selisih nilai angka 4 dan 7 pada bilangan 347 adalah

a. 33

c. 37

b. 35

d. 39

4. Bilangan 2.165 =

a. 2 ribuan + 6 ratusan + 1 puluhan + 5 satuan

b. 2 ribuan + 1 ratusan + 6 puluhan + 5 satuan

c. 2 ribuan + 1 ratusan + 5 puluhan + 6 satuan

d. 2 ribuan + 5 ratusan + 6 թավարգոր թես 1 satuan

5. 2.000 + 500 + ... + 9 = 2.579, bilangan pada titik-titik adalah

a. 50

c. 90

b. 20

d. 70

6. Angka 4 yang bernilai 4.000 terdapat pada bilangan

a. 8.475

c. 7.645

b. 4.873

d. 2.534

7. Suatu bilangan terdiri atas 2 satuan, 5 ratusan, 4 ribuan, dan 7 puluhan. Bilangan itu adalah

a. 2.547

c. 2.475

b. 4.572

d. 4.257

8. Berapakah 2.245 + 1.675 ?

a. 2.390

c. 3.920

b. 3.290

d. 3.092

9. $3.920 - \dots = 2.245$, bilangan pada titik-titik adalah

a. 1.675

c. 1.567

b. 1.765

d. 1.657

10. Hasil dari bilangan A – B = 125. Jika B bilangan 2.142, maka bilangan A adalah

a. 2.247

c. 2.267

b. 2.417

d. 2.267

11. Pak Amir panen durian sebanyak 1.275 buah. Sebanyak 575 durian dijual kepada pedagang. Durian yang belum terjual adalah sebanyak ...

a. 500

c. 700

b. 650

d. 725

12. Bilangan empat ribu sembilan ratus enam puluh empat ditulis

a. 4.494

c. 4.694

b. 4.946

d. 4.964

13. Selisih antara nilai angka 5 dan 7 pada bilangan 6.527 adalah

a. 349

c. 479

b. 439

d. 493

14. Ani mempunyai uang 3 ribuan dan 6 ratusan. Wati mempunyai uang 8 ratusan dan 4 ribuan.

Selisih uang mereka adalah

a. 1.200

c. 1.400

b. 1300

d. 1.800

15. Aku adalah sebuah bilangan Denka dikkwang 1.235 hasilnya 1.320. Maka aku adalah bilangan

a. 2.355

c. 2.475

b. 2.357

d. 2.555

B. Kerjakan dengan benar!

1. 1.478 1.528

....

2. 2.346

2.223

3. 2.736 3.146

....

4. 4.183 3.255 5. 2.723 4.648 6. 2.273 1.846

7. 2.314 506

....

8. 2.821 2.564

....

9. 3.345 = ... + ... + ... + ...1.256 = ... + ... + ... + ... _ 10. 4.645 = ... + ... + ... + ... 3.454 = ... + ... + ... + ...

C. Jawablah soal cerita berikut!

- 1. Bu Ida membeli jeruk 294 buah. Kemudian, Bu Ida membeli 125 buah lagi. Sebanyak 89 jeruk diberikan kepada tetangganya. Berapa buah jeruk bu lda yang masih ada?
- 2. Paman akan membeli batu bata. Pembelian pertama 1.955 buah. Pembelian kedua 780 buah. Bata itu dipakai membangun rumah sebanyak 2.250 buah. Berapakah batu bata yang tersisa?
- 3. Kartu mainan Wawan 135 lembar. Kartu mainan Wanti 75 lembar. Berapakah selisih jumlah kartu mainan mereka?
- 4. Sekolahku mendapat kiriman buku sebanyak 1.092 buku. Ternyata ada yang rusak 189 buku. Berapakah buku yang dapat dipergunakan?
- 5. Di pasar induk terdapat dua peti kemas. Peti kemas pertama berisi 1.364 mangga. Peti kemas kedua berisi 2.469 mangga. Ternyata sebanyak 245 mangga busuk. Berapa manggakah yang tidak busuk seluruhnya?